

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平7-1939

(43) 公開日 平成7年(1995)1月13日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

A 6 1 J 11/02

識別記号

A

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 2 頁)

(21) 出願番号 実願平5-37313

(22) 出願日 平成5年(1993)6月14日

(71) 出願人 000112299

ビップフジモト株式会社

大阪府大阪市中央区農人橋2丁目1番36号

(72) 考案者 矢崎 誠一

大阪市都島区中野町5丁目13-3-2305

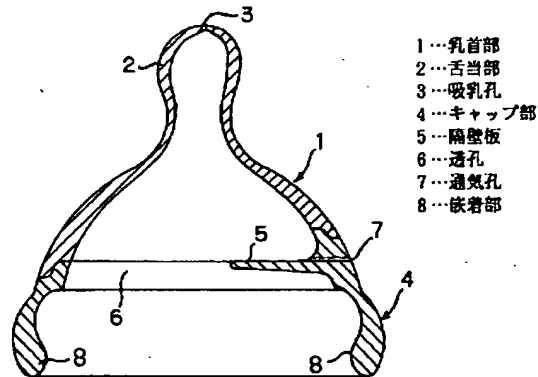
(74) 代理人 矢崎 誠一

(54) 【考案の名称】 哺乳瓶用乳首

(57) 【要約】

【目的】 哺乳瓶内へのスムーズな空気の導入により、瓶内ミルクの円滑な哺乳が可能であるばかりか、乳首部とキャップ部とを一体に形成することにより、製造上の簡素化を図り、生産性を向上せしめる。

【構成】 軟質の熱可塑性合成樹脂材で成型された方向性を有する乳首部(1)に、軟質の熱可塑性合成樹脂材で成型されたキャップ部(4)を融着により一体的に形成し、上記キャップ部(4)の上端部に設けた隔壁板(5)に透孔(6)を透設するとともに上記キャップ部(4)壁で、該透孔(6)と反対側に通気孔(7)を穿設してなる。



- 1…乳首部
- 2…舌当部
- 3…吸乳孔
- 4…キャップ部
- 5…隔壁板
- 6…透孔
- 7…通気孔
- 8…嵌着部

1

2

## 【実用新案登録請求の範囲】

軟質の熱可塑性合成樹脂材で成型された方向性を有する乳首部に、軟質の熱可塑性合成樹脂材で成型されたキャップ部を融着により一体的に形成し、上記キャップ部の上端部に設けた隔壁板に透孔を透設するとともに上記キャップ部壁で、該透孔と反対側に通気孔を穿設してなることを特徴とする哺乳瓶用乳首。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本考案哺乳瓶用乳首の縦断正面図である。

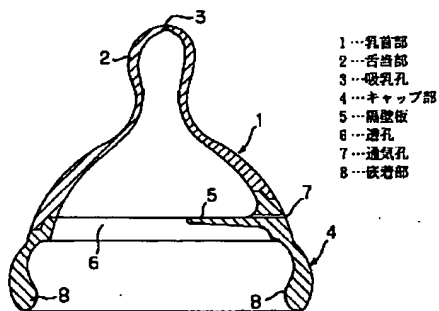
【図2】本考案哺乳瓶用乳首の底面図である。

## \*【符号の説明】

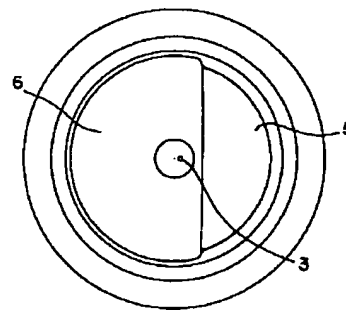
- 1 乳首部
- 2 舌当部
- 3 吸乳孔
- 4 キャップ部
- 5 隔壁板
- 6 透孔
- 7 通気孔
- 8 嵌着部

\*10

【図1】



【図2】



## 【考案の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

本考案は哺乳瓶内へのスムーズな空気の導入により、瓶内ミルクの円滑な哺乳が可能であるばかりか、乳首部とキャップ部とを一体的に形成することにより、製造上の簡素化を図り、生産性を向上せしめることを目的とした哺乳瓶用乳首に関するものである。

## 【0002】

## 【従来の技術】

一般に乳児が母乳を飲むとき、母乳の減少した容積だけ乳房が萎むので、乳児は $1,034\text{ g/cm}^2$ の大気圧の抵抗を受けることなく、楽に哺乳することが可能である。

一方、哺乳瓶で授乳させる際においても、上記と同様に大気圧の抵抗を受けることなく、乳児にスムーズに哺乳せしめるようにした哺乳瓶の提供こそが、哺乳瓶の改良にあたっての永遠のテーマであり、母親にとっては最大の願いであった。

そのために、上記 $1,034\text{ g/cm}^2$ の大気圧の抵抗の排除、即ち、空気導入が完全になされた哺乳瓶の提供を目指して、日夜研鑽するに至った。

## 【0003】

ところで、現在使用されている乳首であっても、弁付乳首の哺乳瓶は、乳首に加えられる力が弁に加えられる力の（乳首の表面積）／（弁の表面積）倍となつて、弁が作動する以前に乳首が凹むため、ミルクの吸飲が容易でないという欠点があるから、弁を使用することなく乳首の外周壁下端縁に設けた鍔片に通気孔を有し、ネジ式とした乳首の哺乳瓶が現在は良く使用されている。

このネジ式乳首の哺乳瓶は、上記のように乳首の外周壁下端縁に設けた鍔片に通気孔を穿設し、乳首を哺乳瓶に止着するためのネジ蓋の締付の強弱によって、通気孔から導入する空気量を調節するものである。

## 【0004】

即ち、乳児が乳首を吸飲した時は、ネジ蓋を緩めて空気を導入することにより

哺乳瓶内のミルクの流れをスムーズにし、乳児が乳首を押圧した時はネジ蓋を締め付けることによって、哺乳瓶内のミルクが通気孔から漏出することを防止しなければならないものであった。

しかし、哺乳時間中に上記ネジ蓋の操作を連続的に繰り返し行なうことは不可能であるから、この種の哺乳瓶を使用するにあたって、ネジ蓋を緩めた状態では哺乳時に乳児が乳首を噛んだとき、その押圧によって押し出すごとく通気孔からミルクが漏出するので、必ずネジ蓋を強く締め付けた状態で使用することが多かった。

#### 【0005】

このように空気導入の不完全な哺乳瓶で乳児に授乳させると、空気導入が不完全なために哺乳瓶内は真空状態になり、乳児が吸った分だけミルクは吸飲されず、さらに無理に吸い続けると、哺乳瓶外の空気を乳児が直接に吸い込む結果、空気嚥下症となって腹痛、夜泣き、乳吐き等の原因となり、乳児は欲求不満に陥り精神衛生学上からも潜在意識に重大な影響を残すこととなる。

このような欠点を改良するために、乳首下端縁の外周には鍔を囲繞し、内面には乳首内壁に接する連通孔を穿設した堰板を夫々一体に成型し、連通孔側と反対側乳首壁に気孔を穿設したことを特徴とする哺乳瓶がかつて提案された。(実願昭40-69834)

#### 【0006】

ところが上記提案された考案にあつては、乳首内面に連通孔を穿設した堰板を一体に成型してなるものであるから、堰板によって気孔の周辺は中空部となるので、空気導入はスムーズに行なわれ、なおかつ、気孔からのミルクの漏出は完全に阻止されるものであったが、上記従来例においては、使用時に気孔を上側に位置させて哺乳させる場合は何等問題ないが、乳首に方向性がないために、使用者の誤認によって気孔を下側にして哺乳させた場合、気孔からミルクが漏出するという欠点が生じることとなった。

上記新たに生じた欠点を完全に解消するために、方向性を有する乳首の外周壁下端縁に鍔片を形成し、上記乳首の内面に設けた隔壁板に透孔を透設し、該透孔と反対側乳首壁に通気孔を穿設してなることを特徴とする哺乳瓶用乳首が新たに

提案された（実願平3-99356）。

【0007】

【考案が解決しようとする課題】

しかし、上記提案された考案にあつては、乳首の内面に隔壁板を設けたものであるから、乳首の成型品を完成させる際、成型品を金型より離型することが著しく困難であるという製造上の欠点が生じ、生産性を低下せしめるに至った。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本考案は上記欠点を解消するものであつて、軟質の熱可塑性合成樹脂材で成型された方向性を有する乳首部に、軟質の熱可塑性合成樹脂材で成型されたキャップ部を融着により一体的に形成し、上記キャップ部の上端部に設けた隔壁板に透孔を透設するとともに上記キャップ部壁で、該透孔と反対側に通気孔を穿設してなることを特徴とするものである。

【0009】

【作用】

しかして、本考案方向性を有する哺乳瓶用乳首のキャップ部（4）の嵌着部（8）を、ミルクを収容した哺乳瓶の瓶口部に嵌着し、哺乳瓶を哺乳状態に傾倒すれば、通気孔（7）周辺は中空部となるものである。

従つて、 $(\text{瓶内液圧} \cdot \text{大} + \text{瓶内気圧} \cdot \text{小}) = (\text{乳首内液圧} \cdot \text{小} + \text{乳首内気圧} \cdot \text{大})$  となつて瓶内圧と乳首内圧が均合つて安定し、乳首内の中空部の気圧が外気圧と等しくなるので空気抵抗は0となる。乳児の吸飲で乳首内のミルクが減少するに伴い、中空部の空気が透孔（6）を経て瓶内気室に供給され、それによって瓶内ミルクが透孔（6）を経て乳首内ミルクに補充されるから、乳児の吸引にかゝらず乳首内ミルクは変動せず一定に保たれ、又、乳児が吸飲途中で吸飲を止めて乳首を噛んだときでも、通気孔（7）から乳首内のミルクは漏出せず、空気のみが押し出されるものである。

【0010】

【実施例】

図面は本考案の一実施例を示すもので、（1）は軟質の熱可塑性合成樹脂材で

成型された乳首部、該乳首部（１）の乳頭部に舌頭部（２）を形成するとともに、吸乳孔（３）を穿設するものである。

【００１１】

（４）は軟質の熱可塑性合成樹脂材で成型されたキャップ部、該キャップ部（４）の上端部に隔壁板（５）を設けるとともに、該隔壁板（５）に透孔（６）を透設してなるものである。上記キャップ部（４）壁で、上記透孔（６）の反対側、隔壁板（５）直上乳首側に通気孔（７）を穿設し、キャップ部（１）の下端部内周壁に、哺乳瓶の瓶口部に嵌着するための嵌着部（８）を形成してなるものである。

【００１２】

上記乳首部（１）とキャップ部（４）とをそれぞれ金型で成型した後、乳首部（１）下端縁とキャップ部（４）上端縁とを融着することにより一体的に形成し、哺乳瓶用乳首を形成するものである。

【００１３】

【考案の効果】

以上のように、本考案の哺乳瓶用乳首はキャップ部に隔壁板を設けるとともに、方向性を有するものに構成してなるから、母親が授乳させる場合、通気孔の近傍部は中空部となってミルクが存在しない状態となるので、たとえ、乳児が乳首を噛んで乳首を押圧した場合でも、通気孔からミルクが漏出することは皆無となる。従って、ミルクが空気導入によってスムーズに流れ、なおかつ、ミルクの漏出が皆無という、理想的な哺乳瓶用乳首が提供できるものである。

【００１４】

また、本考案哺乳瓶用乳首は乳首部とキャップ部とをそれぞれ別々に金型にて成型するものであるから、成型品の金型よりの離型を簡単にでき、製造上の簡素化を図り、生産性を向上せしめることが可能であるという効果をも有するものである。

【００１５】

さらに、本考案はキャップ部を哺乳瓶口部に嵌着するものであるから、従来のようにネジ蓋による空気調節が不要であるばかりか、ネジ溝の必要がないために

嵌合部は常に清潔に保つことができるものである。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**